

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

460
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel MORY

Né le 8 mai 1938, à Frévent (Pas-de-Calais)

Présentée et soutenue publiquement le

196

**De l'opportunité de l'obligation vaccinale
en matière
de lutte antipoliomyélitique**

Président : M. BOYER, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : MORY

Prénom : MICHEL

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

MORY (MICHEL) — De l'opportunité de l'obligation vaccinale en matière de lutte antipoliomyélitique. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1963, N°).

MORY (MICHEL) — De l'opportunité de l'obligation vaccinale en matière de lutte antipoliomyélitique. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1963, N°).

MORY (MICHEL) — De l'opportunité de l'obligation vaccinale en matière de lutte antipoliomyélitique. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1963, N°).

MORY (MICHEL) — De l'opportunité de l'obligation vaccinale en matière de lutte antipoliomyélitique. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1963, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel MORY

Né le 8 mai 1938, à Frévent (Pas-de-Calais)

Présentée et soutenue publiquement le

196

**De l'opportunité de l'obligation vaccinale
en matière
de lutte antipoliomyélitique**

Président : M. BOYER, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN : Léon BINET. *Membre de l'Institut*

1^{er} ASSESSEUR : Gaston CORDIER — 2^e ASSESSEUR : Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAT (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pathologie chirurgicale	
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales :	
<i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) — <i>Cochin</i> : LÉGER (L.), ABOULKER (P.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.) — <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) — <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.) — <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopéd. et traumat. (Cochin)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..	GAUDART D'ALLAINES (F. DE)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) ..	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) ..	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales :	
<i>Boucicaut</i> : MILLIEZ (P.) — <i>Broussais</i> : LENÈGRE (J.) — <i>Cochin</i> : JUSTIN-BESANÇON (L.), BROUET (G.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : BARIÉTY (M.) — <i>Lariboisière</i> : SÈZE (S. DE) — <i>Pitié</i> : DREYFUS (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : KOURILSKY (R.).	
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. DE)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales :	
<i>Baudelocque</i> : LACOMME (M.) — <i>Foch</i> (Suresnes) :	MERGER (R.).
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) ..	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) ..	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-ptisiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Sémiologie médicale	DOMART (A.)
Sémiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Médecine	BOUR (H.), LHERMITTE (F.), PEQUIGNOT (H.)
------------------	--

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :

MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.);
GILLOT (C.); OLIVIER (G.), *pr. s. ch.*

Anatomie pathologique :

Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.*; MM. ABELANET (R.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *m. conf.*; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie :

MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Bactériologie :

MM. BARBIER (P.), *pr. s. ch.*; CHRISTOL (D.); LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Biochimie médicale :

MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.*; BOURILLON (R.); CARTIER (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); KRUH (J.); JEROME (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Carcinologie :

MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.); MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Dermato-Syphiligraphie :

MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.).

Electro-Radiologie :

M. LEDOUX-LEBARD (G.).

Hématologie :

MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie :

MM. COUJARD (R.), *pr. s. ch.*; MAROIS (M.); RACADOT (J.).

Hydrologie :

MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène :

MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.*; BLANCHER (G.); Mme CORRE-HURST (L.); SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses :

MM. BASTIN (R.), *pr. s. ch.*; DUPONT (V.).

Médecine légale :

MM. FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

Médecine du travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISET (B.).

Neurologie : M. LAPRESLE (J.).

Obstétrique :

MM. GRANJON (A.); HERVET (E.); LE LORIER (G.); LEVY (J.); MORIN (P.); MUSSET (R.); ROBEY (M.); SENÈZE (J.); SUREAU (C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophthalmologie :

MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.); SARAUX (H.).

Orthopédie :

MM. JUDET (R.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-rhino-Laryngologie :

MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.).

Parasitologie :

MM. GOLVAN (Y.); LAPIERRE (J.).

Pathologie chirurgicale :

MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DUBOST (Ch.); DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); ROBERT (H.); THOMERET (G.).

Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.).

Pathologie expérimentale :

MM. BENHAMOU (J.-P.); BERTHAUX (P.); BOVIN (P.); CROSNIER (J.); HARTMANN (L.); LÉPER (J.), *pr. s. ch.*; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); RICHTER (G.).

Pathologie médicale :

MM. AUSSANNAIRE (M.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y.); BRICAIRE (H.); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGÉ (A.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); HENNEQUIET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAROCHE (Cl.); LESOBRE (R.); LÉVÊQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NICK (J.); ROYER (P.); TOURNEUR (R.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture :

MM. LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); MANDE (R.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.).

Pharmacologie :

MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).

Physiologie :

MM. BARRES (G.); DEJOURS (P.),
pr. s. ch.; DURAND (J.); GIRARD m.
conf.; HUGELIN (A.); SCHERRER (J.).

Physique médicale :

MM. CHANTEUR (J.); GOUGEROT (L.),
m. conf., pr. s. ch.; GREMY (F.), m.
conf.; MILHAUD (G.); PELLERIN (P.);
ROUCAYROL (J.-Cl.); TUBIANA (M.),
m. conf.

Pneumo-phthisiologie :

MM. KREIS (B.); MEYER (A.);
RENAULT (P.).

Psychiatrie : M. PICHOT (P.).

Psychiatrie infantile :

MM. DENIKER (P.); DUCHE (D.);
FLAVIGNY (H.).

Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).
pr. s. ch.

Stomatologie :

MM. CERNEA (P.); Mme CHAPUT
(A.), m. c. agr.; M. GRELLET (M.).

Thérapeutique :

MM. CHASSAGNE (P.); MARCHE (J.).

Urologie :

MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.);
QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale : VERNE (J.-M.).

Clinique médicale :

MM. PERRAULT (M.); RAMBERT (P.);
THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale :

MM. GRASSET (J.); MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :

MM. DESVIGNES (P.); OFFRET (G.).

Clinique pédiatrique et puériculture :

M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie

M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale

M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté

M. LENA (J.)

Secrétaire principal

Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque,

M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateur du Musée d'Histoire de la
Médecine

Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.),
QUIÉVREUX (E.)

Conservateurs

Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
Mlle LAURENT (H.)

Bibliothécaire

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises
dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153701_0105

A MA FEMME

A MON FILS

Que j'aime.

A MON PERE

ET A MA MERE

A qui je dois tant.

*Qu'ils trouvent ici le couronnement
de leurs efforts, et la consécration de
leurs espoirs.*

A MA FAMILLE

A MA BELLE-FAMILLE

*Qui m'a prodigué tant de marques
d'affection.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BOYER

Professeur sans Chaire (Hygiène)
Inspecteur Général des Services Techniques d'Hygiène
de la Préfecture de Police
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a été l'inspirateur direct de cette
thèse.*

*Qui nous a fait le grand honneur d'en
accepter la présidence.*

*En hommage de notre très respec-
tueuse reconnaissance et de notre admi-
ration.*

AUX MEMBRES DU JURY DE THESE

Hommage respectueux.

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

AUX MEDECINS ET CHIRURGIENS
DE L'HOTEL-DIEU D'ORLEANS

*Qui ont bien voulu m'accueillir dans
leurs Services.*

Avec nos sentiments respectueux.

A TOUS MES MAITRES
DU COLLEGE MONTALEMBERT DE DOULLENS

A MES COLLEGUES DE L'INTERNAT
DE L'HOTEL-DIEU D'ORLEANS

A MES AMIS

Introduction

Dernière née des méthodes vaccinales, la vaccination contre la poliomyélite n'a que six ans. Son intérêt prophylactique, le succès foudroyant qu'elle a connu et l'extension mondiale qu'elle a prise, font que se pose actuellement le problème de son obligation. Déjà, députés et sénateurs ont eu sous les yeux le texte d'un projet de loi agissant dans ce sens. Bientôt leurs deux Chambres auront à se prononcer sur un texte légèrement différent, mais dont le but est resté le même : rendre obligatoire la vaccination antipoliomyélitique pour tous les jeunes Français jusqu'à l'âge de vingt ou vingt-cinq ans (cf. *Appendice*).

Or nous sommes en France, non au Danemark ou en Norvège. Nous voyons trop les insuffisances dans l'application des actuelles obligations vaccinales. La vaccination antipoliomyélitique sera-t-elle l'édulcorant qui manquait encore pour faire accepter la vaccination par le B.C.G. ? Ou bien augmentera-t-elle le nombre des opposants ? Il est devenu urgent d'examiner les avantages que l'hygiéniste et le législateur, et finalement le Français, tireront d'une telle obligation vaccinale.

Ce sera le but de ce travail d'essayer de dégager les avantages et les inconvénients de la mise en application prochaine de la vaccination antipoliomyélitique obligatoire. Nous verrons d'abord de quels vaccins le médecin français dispose ou disposera. Puis nous tenterons de retrouver de quelles réactions ont été entourées les précédentes obligations de vaccination. Ce sera l'occasion d'étudier les facteurs psychologiques et sociaux, et de voir de quelles armes la lutte antivaccinale est dotée.

A partir de ces éléments, scientifiques, psychologiques et moraux, nous exposerons notre opinion sur l'opportunité de l'obligation en matière de vaccination antipoliomyélitique. Enfin, nous verrons quelles grandes lignes la lutte antipoliomyélitique devra suivre pour se développer, et quelles bases le législateur fera bien d'adopter.

Les différents vaccins antipolyomyélitiques

L'absence de médicament virulicide efficace, l'existence d'une chaîne de transmission inapparente de l'infection poliomyélitique sont jusqu'alors des faits qui ne permettent pas d'appliquer une prophylaxie immédiate efficace. Un cas de poliomyélite survient-il ? Déjà il est trop tard pour le malade, il est malheureusement aussi trop tard pour l'entourage. L'isolement du sujet est inefficace parce que tardif.

C'est en 1946 qu'ENDERS, WELLER et ROBBINS réalisèrent la première culture du virus poliomyélitique sur des tissus extra-nerveux. Les chercheurs pouvaient dès lors espérer réaliser un vaccin. Trois voies s'offraient à eux :

- 1° L'emploi de souches neutralisées, c'est-à-dire associant un virus actif et un anticorps.
- 2° L'obtention de souches avirulentes mais immunisantes : le vaccin dit « vivant ».
- 3° L'inactivation d'un virus vivant, mais ayant gardé son pouvoir antigénique.

La première méthode a vite déçu les espoirs fondés sur elle. Les recherches se firent donc sur les deux méthodes suivantes, simultanément. Celle du « virus inactivé », la plus sûre dans l'état des connaissances d'alors, aboutit la première : ce furent les vaccins Salk à Pittsburg (1952), le vaccin Lépine à Paris (1954).

LE VACCIN INACTIVE LÉPINE

Le vaccin antipoliomyélitique Lépine, le seul disponible sur le marché français, comporte des souches à pouvoir paralytogene faible inactivées par le formol et la β -propiolactone. Le produit est polyvalent : il renferme un mélange de vaccins monovalents des types I, II et III. Au total, le produit à injecter, présenté en ampoules stériles de 1 et 1,5 cm³, ne contient en dehors du virus que de l'eau, des traces de pénicilline, de streptomycine et d'acides aminés. Il ne contient aucune autre substance irritante ou allergisante.

La voie d'injection ne peut être que parentérale, en fait sous-cutanée. La voie intramusculaire utilisée en Amérique ne paraît pas souhaitable, en théorie du moins. L'injection vaccinale ne s'accompagne en règle d'aucune réaction locale, ni générale.

Le calendrier vaccinal habituel comporte 3 injections à quatre semaines d'intervalle (trois à six) et une injection de rappel un an après.

A l'heure où ce texte est écrit, ce type de vaccin a probablement été administré à plus de 110 millions de personnes dans la plupart des pays du monde. Dans son troisième rapport, le Comité O.M.S. d'Experts de la Poliomyélite [1] cite les données selon lesquelles les taux d'efficacité enregistrés pour le vaccin du type Salk varient de 70 % en U.R.S.S. à 90 %. Un exemple limité mais éloquent permettra de saisir la réalité de la protection qu'assure cette méthode. C'est à Chicago, en 1956, où, à la veille d'une importante épidémie de poliomyélite, 1.660.000 sujets étaient vaccinés (contre un nombre égal de non vaccinés, mais portant *a priori* sur l'élément le plus résistant de la population). Or, 1.111 cas de poliomyélite paralytique vont se déclarer, parmi lesquels seulement 285 chez des vaccinés, aucun chez des vaccinés ayant reçu la série complète. Si cela ne suffit pas, disons qu'en France, sur les 262.000 vaccinés (donc par le vaccin Lépine) et suivis à l'Institut Pas-

teur, un seul cas (bénin) de poliomyélite a été trouvé [12]. Ces deux exemples sont évocateurs; tous permettent d'affirmer l'efficacité des vaccins poliomyélitiques inactivés.

Sur le plan de l'innocuité, le vaccin antipoliomyélitique inactivé est sans doute parmi tous les vaccins le mieux toléré. On peut affirmer qu'en observant les précautions habituelles, en tenant compte des contre-indications majeures constituées essentiellement par les allergies, les affections cutanées aiguës, les affections cardiaques et rénales avec albuminurie, la vaccination antipoliomyélitique actuelle ne donne lieu pratiquement à aucun accident grave.

LE VACCIN ANTIPOLIOMYELITIQUE VIVANT ATTENUÉ

Le médecin français n'a à sa disposition qu'un seul vaccin contre la poliomyélite; on l'a vu, ce vaccin est excellent; mais — c'est le Professeur LÉPINE qui parle :

« Il n'est pas de méthode qui ne soit perfectible en matière de prophylaxie des maladies infectieuses. » [30]

Qu'il nous soit permis d'ajouter que, sur le plan des principes, plus séduisante est la méthode de vaccination par virus vivant celle qui cherche à reproduire ce que la nature fait spontanément dans les pays où la poliomyélite est encore rare, voire inexistante. Cependant, séduisante dans son principe, cette méthode l'est moins dans son application, laquelle s'est heurtée à des obstacles considérables. Ici encore, ce fut le mérite de la recherche américaine d'avoir abouti à la mise au point de ce vaccin vivant ou virus-vaccin, et d'en avoir mené à bien les essais.

La question du vaccin vivant atténué évolue si vite que son étude risque d'être dépassée avant d'être imprimée. Trois grands groupes de vaccins vivants atténués ont été mis au point (SABIN, 1959; COX, 1960; KOPROWSKI, 1960), tous « made in U.S.A. » [16, 24]. Actuellement, plus de 100 millions de sujets

ont absorbé le virus-vaccin; ce mode de vaccination a donc conquis droit de cité.

Voyons quelles sont les caractéristiques des vaccins vivants antipoliomyélitiques, avant d'aborder dans une étude comparative avec le vaccin inactivé le problème de leurs avantages et de leurs inconvénients.

Chaque vaccin antipoliomyélitique vivant contient, comme le vaccin inactivé, des particules virales des trois types habituels, grâce à des souches plus ou moins atténuées, mais toutes dépourvues de pouvoir paralytogene. Dans tous les cas, la voie buccale est utilisée par des véhicules variés : capsules, sirop de sucre, dragées. L'administration se fait soit sous forme de vaccin monovalent, renfermant un seul type de virus, soit sous forme de vaccin bivalent ou trivalent. Les auteurs ne sont pas d'accord sur les doses : 10^{10} pour les uns, 10^{11} pour les autres. Il semble qu'il faille s'orienter de plus en plus vers des doses importantes.

La question de l'innocuité de ces virus-vaccins n'est pas simple. Nous en reparlerons en détail. Dès maintenant, insistons sur deux faits : les résultats de laboratoire ont affirmé cette innocuité pour les souches de Sabin ¹. D'autre part, en U.R.S.S., 7 incidents n'arrivent pas à ternir l'impressionnant tableau de 66 millions de vaccinations; incidents peu nombreux, on le voit, incidents peu graves, puisqu'on n'y relève que : diarrhée, fièvre, céphalée et parfois vomissements, à l'exclusion de toute manifestation paralytique [40].

Presque sûrement inoffensif, le vaccin antipoliomyélitique vivant est-il efficace ? Le pouvoir immunisant des vaccins vivants a été mesuré par deux indices : le premier est représenté par l'épidémiologie de la poliomyélite, le second, plus tangible, et plus facilement comparable à celui du vaccin inac-

(1) D'après une observation récente rapportée dans le III^e Rapport du Comité d'Experts de la Poliomyélite à l'O.M.S., on aurait apporté la preuve que les souches de Lederle et de Koprowski, du type I, injectées à fortes doses par voie intramusculaire, sont capables de provoquer des paralysies chez le singe. La souche Sabin, de type I, ne possède pas cette propriété.

tivé, est représenté par le taux de conversion sérologique. C'est en U.R.S.S. que le vaccin a été le plus largement utilisé dans la pratique. Près de 65 millions de Russes ont été vaccinés par cette méthode. Bien que le contrôle strict de l'efficacité au moyen de groupes témoins parallèles sur une telle ampleur n'ait pu être effectué, l'interruption soudaine du cycle saisonnier normal de la poliomyélite en U.R.S.S., dès 1959, peut difficilement s'expliquer autrement que par l'action immunisante du vaccin. SMORODINTSEV, sur 1.700.000 vaccinés et 603.000 témoins internes (enfants en contact avec les enfants vaccinés), note dans les dix mois qui ont suivi, 3 cas de poliomyélite paralytique chez les premiers, contre 41 chez les seconds [43]. Malheureusement, connaissant les déconcertantes oscillations du génie épidémique de la poliomyélite, nous nous garderons bien de conclure formellement. Heureusement, la valeur de la conversion sérologique permet des comparaisons avec le vaccin tué. En gros, les auteurs russes font état d'un taux de conversion de 85 % (61,5 % à 100 %) avec des vaccins administrés de façon réitérée [15]. Les Américains, de même que PLOTKIN au Congo-Léopoldville, apportent des chiffres inférieurs, en moyenne 67 %. Un certain nombre de faits ressortent de ces observations :

- Les taux de conversions obtenus sont plus élevés chez l'enfant que chez l'adulte. Les nourrissons de plus de trois mois acquièrent des taux positifs pour les trois types, de façon constante [18].
- Les doses faibles sont à l'origine de beaucoup d'échecs.
- La répétition des vaccinations élève fortement les taux de conversion; trois ingestions paraissent être l'actuel optimum (les Russes préconisent une ingestion annuelle).
- L'administration de vaccin monovalent donne les meilleurs résultats; mais l'application pratique en est difficile, et il semble qu'un compromis valable (SMORODINTSEV, à Leningrad [44]) soit 3 ingestions espacées de six semaines :
 - première ingestion : vaccin monovalent type I;
 - deuxième ingestion : vaccin bivalent types II et III;
 - troisième ingestion : vaccin trivalent types I, II, III.

La vaccination pendant la gestation a été pratiquée par PREM et FERGUS sur 310 femmes avec des résultats sérologiques satisfaisants [36]. Bien que ce chiffre soit faible, on est en droit de penser qu'aucun effet tératogène n'est à craindre : en effet, PREM a noté un taux d'avortement normal et trois malformations (une par malposition et deux par lésions embryologiques trop précoces pour que le vaccin fut en cause).

LES AVANTAGES DU VACCIN VIVANT

Au fil de cet exposé, le lecteur l'a compris, bien des points sont favorables au vaccin antipoliomyélitique vivant. Reprenons de façon schématique chacun de ces avantages.

- 1° Immunité créée selon le processus d'immunité naturelle¹.
- 2° Immunité double, sérologique, comparable à celle donnée par le vaccin Salk, mais aussi tissulaire résidant dans l'impossibilité pour les virus poliomyélitiques de même type antigénique qui seraient ingérés de se développer dans le tractus digestif. Il n'est pas impossible que cette immunité locale persiste plus longtemps, et assure une protection plus efficace que la seule présence d'anticorps sériques.
- 3° Certains ont vu, dans le fait que le virus du vaccin pouvait diffuser à partir des selles, un mode de propagation de la vaccination. Ces épidémies de vaccin semblent en fait jouer un rôle faible, on le verra plus loin, sauf peut-être à partir des nourrissons.
- 4° La prise par la bouche est incontestablement un avantage; elle supprime la nécessité des injections et rend possible de vastes campagnes de vaccinations sans personnel ni matériel importants.
- 5° Le prix de revient serait un dernier avantage : le vaccin vivant nécessite une moins grande quantité de culture par

(1) Rappelons à ce sujet que les meilleurs résultats en matière de vaccination ont été obtenus avec des virus vivants (fièvre jaune et variole).

dose. En fait, cet intérêt économique est en voie de disparaître en raison de l'augmentation du nombre des contrôles dont la minutie exige un personnel très qualifié et un temps très long (un an pour chaque lot).

LES RESERVES QUANT AU VACCIN VIVANT

Ainsi, le bilan de la vaccination par voie orale est positif. Faut-il en conclure que le glas du vaccin inactivé a sonné ? Non, car il ne faut pas être un fidèle supporter des vaccins Salk et Lépine pour s'apercevoir que sur ce tableau favorable des réserves sont à faire :

- 1^o Techniquement, la préparation du virus-vaccin à une grande échelle est complexe. C'est là cependant un problème mineur, si l'on confie cette fabrication à des laboratoires sérieux et importants.
- 2^o On peut craindre d'utiliser des souches qui, ou n'auraient pas perdu toute affinité neurologique, ou seraient capables de la récupérer. La première de ces craintes peut être éliminée : les nombreux essais sur l'animal avec chaque lot sont une garantie. L'absence d'accident neurologique après vaccination en est une autre. La même quiétude ne peut être gardée devant le second point. Nous l'avons vu, le virus ingéré est un virus actif, capable de se fixer dans l'intestin, de s'y multiplier, et d'être éliminé, ceci d'autant plus longtemps que le sujet est plus jeune (de plusieurs semaines à quatre mois). Cette élimination de virus entraîne une contamination de l'entourage (de 50 à 90 % des personnes réceptives) [25, 41], contamination d'autant plus importante que le sujet est un nourrisson. Cette élimination peut être un avantage pour la diffusion du vaccin ; on veut espérer qu'elle ne deviendra pas un risque au cours des passages répétés d'homme à homme, par récupération d'une virulence ancestrale.

DICK et ses collaborateurs ont reconnu que par passages successifs dans l'intestin de l'homme, des souches atténuées

du vaccin vivant récupèrent un certain degré de virulence [19, 20]. SMORODINTSEV a pratiqué des passages systématiques d'enfant à enfant avec contrôle de la virulence pour le singe. Après le quatrième passage, les trois souches étaient redevenues virulentes [43].

« Ces faits n'impliquent pas nécessairement une virulence pour l'homme, mais incitent à la prudence. » (LÉPINE.)

Il faut bien comprendre que si il y a un danger, le danger n'est pas pour le vacciné mais pour l'entourage réceptif, ce qui est un argument pour vacciner simultanément des groupes élevés de population. Remarquons qu'il y a tout lieu de penser que les sujets de vingt à quarante ans seraient les premières victimes des accidents paralytiques si un variant à virulence exaltée apparaissait.

- 3° L'interaction entre le virus vivant et la flore intestinale est un phénomène bien connu. C'est pourquoi la vaccination par une seule dose du mélange des trois types ne conduit pas à de bons résultats. Les campagnes importantes de vaccination ont montré que ce phénomène d'interférence jouait aussi entre les virus poliomyélitiques et les virus Cocksackie ou Echo; on admet que le grand nombre d'échecs dans les campagnes de vaccination au Congo est dû précisément à l'interférence du vaccin avec les nombreux entérovirus circulant à l'époque. Il est probable que la dominance d'un virus sur l'autre dépende surtout de la quantité respective des éléments virulents en présence. Ce qui est un argument pour l'utilisation de fortes doses de vaccin.
- 4° Enfin, la réserve majeure que l'on puisse faire sur la vaccination antipoliomyélitique *per os* est surtout la possibilité d'une association involontaire et méconnue, au virus poliomyélitique, d'autres virus provenant du singe. La récente affaire du S.V. 40 montre combien nos conclusions sur l'innocuité d'un vaccin doivent être prudentes. Ce virus a été trouvé comme parasite dans les vaccins américains, tant Sabin que Salk [48]. La chose n'a inquiété les chercheurs que le jour où il fut trouvé un certain pouvoir cancérigène à ce virus pour les jeunes hamsters et les jeunes

rats. Les sarcomes du S.V. 40 provoquent, on s'en doute, une vive inquiétude. Le vaccin antipoliomyélitique était-il cancérigène ? A vrai dire, il ne le semble pas. On ne pouvait cependant pas laisser administrer un tel produit. Il s'était avéré d'ailleurs entre temps que le vaccin français Lépine ne contenait pas de S.V. 40¹ [31]. Depuis, les Américains ont réussi à débarrasser leurs vaccins, tant vivants que tués, du virus vacuolant. L'émotion soulevée en 1960 par SWEET est retombée. On voudrait qu'il reste de cette affaire davantage de prudence quand il faut affirmer l'innocuité d'un vaccin [23].

En résumé, on peut dire que la vaccination par virus vivants atténués est une méthode qui a fait ses preuves. Elle est facile à administrer, vite immunisante, utilisable en période d'épidémie. Cependant, des obscurités demeurent sur certains côtés de son innocuité ; nous en verrons plus loin l'importance.

(1) En effet, les singes utilisés à Paris sont des singes africains cynocéphales, jusqu'alors trouvés indemnes d'infection par le virus vacuolant. D'autre part, si la quantité de formol additionnée au vaccin français est incapable d'inactiver le virus S.V. 40, ce dernier est totalement détruit lors du traitement par la β -propiolactone qui est une originalité bien précieuse de la préparation du vaccin français.

Les premières législations en matière de vaccination ont été promulguées quelques années à peine après la découverte de JENNER, en 1807 (Bavière), en 1809 (France), en 1810 (Norvège) [67, 68]. Les textes primitifs ont été pour la plupart abrogés ou transformés, sauf pour la Norvège. En France, la première obligation vaccinale date de 1902 pour la variole, 1938 pour la diphtérie, 1940 pour le tétanos.

L'importance de ces vaccinations a été maintes fois soulignée et d'une façon générale unanimement acceptée. Pourquoi faut-il alors qu'environ 50 % des Français échappent à cette vaccination ? Pourquoi faut-il qu'une vaccination aussi facilement acceptée que la vaccination antivariolique, fasse l'objet depuis quelques années de critiques acerbes.

LA LIGUE ANTIVACCINALE

Faut-il chercher tout le mal dans la Ligue, dite Nationale, contre les Vaccinations ? Voyons — dans l'*Officiel* du 9 juin 1954 — le but de cette association¹. A notre connaissance, deux revues en facilite le rayonnement². La vaccination, disent-ils, est une pratique immorale, contre nature, inefficace

(1) « Résister à l'imposition des vaccinations et inoculations de n'importe quel genre par tous les moyens légaux et légitimes et par la propagande. Etudier et promouvoir les moyens d'abolir les lois et règlements imposant la vaccination ou l'inoculation, comme condition d'admission à un emploi public ou privé quel qu'il soit, ainsi que pour entrer ou être maintenu dans toute école, collège, ou université, pour être admis à subir les épreuves d'examens de l'enseignement à tous les degrés, entrer dans tout hôpital ou autre institution ou administration, de même que dans les Forces Armées de Terre, de Mer ou de l'Air, de les éviter enfin aux personnes qui désirent voyager librement. Enseigner à tous, hommes et femmes, à user librement de ces procédés et savoir si, pour se soigner et soigner leurs enfants, ils doivent y avoir recours, et sur le seul conseil de leur médecin. »

(2) *Libre Santé* et *La Nouvelle Hygiène*.

et dangereuse; les statistiques officielles sont tronquées au service des laboratoires. On voit même un médecin assimiler « les 20 familles de marchands de vaccins, aux 200 familles de marchands de canons » ! Ne leur parlez pas du principe de la vaccination, ils ne le connaissent assez que pour vous assurer qu'en inoculant le pus d'une vache malade, on introduit une maladie animale dans un corps humain :

« Un médecin du corps n'a pas plus le droit de faire un compromis avec la maladie, qu'un médecin de l'âme avec le péché. » (*Rev. Hugh Prince Hughes.*) [64]

Si cela ne suffit pas, ils iront chercher SPENCER, WALLACE, TOLSTOÏ, SCHAW, GANDHI, et pourquoi pas Pie XII et les Saintes Ecritures :

« Tu ne craindras ... ni la peste ... ni la contagion. » (Psaume 91.)

Au besoin, ils se demanderont de quel droit sacrifie-t-on 250.000 singes par an, en les faisant souffrir atrocement, alors qu'il est écrit :

« Tout ce qui se meut et a vie, vous servira de nourriture. » (*Genèse*, 9, 3.)

Il suffit ! Le lecteur a compris. Ces affirmations grotesques et ces citations tronquées sont le fait de prétendus hygiénistes ignares, dépourvus d'intelligence et de bons sens. Non ! Malheureusement. La ligue était présidée par un industriel, soutenue par de nombreux intellectuels, et aidée par quelques médecins [58]. On ne laisse pas d'en être étonné; et le fait est là. « Alors, pourquoi l'administration tolère-t-elle de tels écrits ? », a demandé le Conseil Supérieur d'Hygiène. Il lui a été répondu qu'en démocratie, on ne pouvait s'attaquer à la liberté de la presse, et que « si l'Etat interdisait ou saisisait les journaux contenant des inexactitudes, il aurait fort à faire, pour ne pas dire plus » [51]. Ajoutons que ces journaux y trouveraient sans doute une publicité efficace, sinon excellente. Somme toute, l'audience de la Ligue Antivaccinale est faible; elle n'influence probablement pas le public instruit. Et tout cela ne relève-t-il pas, comme l'a dit HÉNON, plutôt du psychiatre que de l'hygiéniste [57].

L'IGNORANCE DU PUBLIC

Parmi les causes des difficultés que rencontre l'application des lois sur les vaccinations, il en est une d'une grande importance : c'est l'ignorance du public. Le Conseil Supérieur d'Hygiène sait l'importance des vaccinations; le législateur aussi; mais en est-il autant du public ? Force est de reconnaître que non. Le public français — rassurons-nous, il n'est pas le seul — n'est pas informé objectivement de la valeur et des limites de chaque vaccination. Il n'a le plus souvent, pour se faire une opinion sur ce problème, que les souvenirs des quelques notions d'hygiène apprises à l'école et les articles retentissants de la presse à sensation. Les accidents après la vaccination sont douloureux certes. Mais quelle importance relative la presse donne-t-elle à ces rares accidents et aux innombrables bienfaits des méthodes vaccinales ?

LE PROBLEME DU B.C.G.

La même ignorance est retrouvée à l'origine de la résistance à la vaccination par le B.C.G. Cette vaccination antituberculeuse est pratiquée depuis 1920. Mais l'idée de l'administration d'un bacille vivant, les accidents retentissants qu'entraînèrent la lamentable confusion de Lubeck et les multiples petites réactions locales ou régionales déclenchées par le vaccin, ont contribué à soulever des polémiques et à entretenir une certaine réserve. Comme l'a dit le Professeur BOYER¹, la loi rendant le B.C.G. obligatoire a été promulguée trop tôt et à un mauvais moment : celui où chaque médecin était le témoin de la remarquable efficacité des médicaments antituberculeux. Cette obligation, trop précoce et mal appliquée, a eu de graves consé-

(1) *XLI^e Congrès d'Hygiène*, Paris, 15-16 octobre 1962 [51].

quences. Par un effet de généralisation regrettable, favorisé par la méconnaissance des données, l'ensemble des vaccinations s'est trouvé affublé de tous les torts de l'une d'elles.

L'IGNORANCE DU MEDECIN

Le Corps Médical, dans cette affaire, n'est pas sans avoir ses responsabilités. L'étudiant, au cours de ses études médicales, passe trop souvent à côté des problèmes de prophylaxie. La clinique et la thérapeutique accaparent ses examens et ses concours. Les cours d'hygiène, enfermés dans leur présentation théorique, n'attirent que peu son attention. Dans les hôpitaux, il n'apprend pas à vacciner. Or, le maniement du B.C.G. par scarification est délicat. Combien d'adénites eussent été évitées si les scarifications n'avaient été ni trop profondes ni trop longues. Le Professeur BOYER le sait bien, lorsqu'il écrit :

« Il est évident que lorsqu'un médecin a eu dans sa clientèle privée un vacciné atteint d'une adénite, qui n'est pas grave mais suppure longtemps, il ne va pas avouer qu'il a pratiqué des incisions trop longues ou trop profondes. Quelle tentation d'accuser le vaccin ! »

D'autre part, au cours de ses stages hospitaliers, le futur médecin ne peut voir les bienfaits du B.C.G. ; il n'y voit que les très rares complications.

ASPECTS JURIDIQUES, MORAUX ET RELIGIEUX

Ceux qui sont opposés à la vaccination obligatoire invoquent souvent le droit à la liberté individuelle. Les constitutions l'ont prévu, en proclamant les droits des citoyens. D'autres invoquent la liberté religieuse et certaines sectes voient dans cette obligation un obstacle à la pratique de leur croyance et de leur liberté.

Cette entrave à la liberté ne peut être niée ; mais la législation sanitaire comprend, en plus de l'obligation vaccinale, de

nombreuses autres dispositions qui limitent la liberté de chacun : citons l'isolement obligatoire du contagieux, le traitement obligatoire du vénérien récalcitrant, l'examen scolaire obligatoire, les visites annuelles de la Médecine du Travail, etc. Il est sage de penser, comme SPIESS en Allemagne [71], que le principe de l'intégrité de la personne est hors de question devant le danger de la variole et l'efficacité de la vaccination. D'autre part, il est nécessaire, pour obtenir un bon résultat épidémiologique, d'atteindre un certain seuil de généralisation de la vaccination. Nous sommes chacun autant protégé par la vaccination des autres que par notre propre vaccination. Donc, si le taux de généralisation ne peut être obtenu que par l'obligation, cette obligation s'impose. L'intérêt commun exige que chaque citoyen s'y soumette; car la liberté n'implique pas de la part du citoyen le droit de s'affranchir de toute contrainte à n'importe quel moment.

Le problème religieux se pose moins en France que dans d'autres pays comme les Etats-Unis où les sectes opposées à toute obligation vaccinale fleurissent. Le *IV^e Congrès International des Médecins Catholiques* avait conclu en ces termes :

« Bien que les vaccinations obligatoires soient un obstacle à la liberté humaine, le principe de l'obligation est légitime; en effet, le fait que celui qui refuse de se faire vacciner peut constituer un danger pour autrui est suffisant pour justifier le caractère impératif de la vaccination. »

Il semble donc qu'il ne devrait pas y avoir d'argument valable, sur le plan du droit ou de la religion, contre le principe de l'obligation vaccinale.

Nous avons étudié successivement le faible rôle de la Ligue Antivaccinale, l'importance considérable de la mauvaise information du public et du médecin, la faute qu'avait été la mise en application trop précoce de la loi concernant la vaccination par le B.C.G., enfin nous avons vu les deux aspects juridique et religieux. Le lecteur constatera que l'aspect psychologique du problème n'a pas été approfondi. Qu'il veuille bien nous permettre d'attendre le chapitre suivant pour le faire, chapitre où sera étudié l'obligation en matière de vaccination antipoliomyélitique.

L'application d'une loi en matière d'obligation vaccinale, on l'a vu, ne va pas sans soulever des difficultés. Un fort pourcentage de la population échappe encore aux quatre vaccinations obligatoires. Alors, peut-on sagement étendre cette obligation à la vaccination antipoliomyélitique ?

Assez curieusement, le vaccin antipoliomyélitique, le seul des vaccins courants à ne pas être imposé, est le plus populaire. Certes, il est manifeste que chacun accepte plus facilement ce qui ne lui est pas imposé ; ce n'est pourtant pas la seule ni même la principale raison. En effet, rien de semblable n'a pu être observé pour la vaccination antidiphtérique dans les Etats où, seule, la vaccination antivariolique était obligatoire [68]. Le succès du vaccin Lépine tient en quelques mots : la crainte de la poliomyélite. Ce qu'une mère redoute le plus pour son enfant, n'est-ce pas la « paralysie infantile », avec ses séquelles paralytiques si impressionnantes et son absence de traitement spécifique ? A vrai dire, cette mère n'est pas objective : la poliomyélite, en 1957, a tué 290 personnes ; la coqueluche, dans le même temps, en a tué 334. Cependant, si la coqueluche tue davantage, elle mutile moins ; ses séquelles, moins fréquentes, sont aussi moins patentes. Et le public remarque plus un mutilé aux muscles atrophiés, aux membres raccourcis et au rachis déformé, qu'un adolescent, pourtant très handicapé par ses bronchectasies.

Les Français sont en gros favorables à la vaccination contre la poliomyélite. Pourtant, au début de 1962, sur 15.000.000 de moins de vingt ans, 8.000.000 n'étaient pas encore vaccinés. Il existe plusieurs causes à cet écart : l'apathie de beaucoup certes, mais aussi l'organisation même de la vaccination antipoliomyélitique actuelle. Pourquoi entend-on le rapporteur de la Commission des Affaires Sociales du Sénat affirmer que la

vaccination antipoliomyélitique est gratuite depuis longtemps, et dire ensuite que l'obligation demandée par la loi n'est en réalité pas une obligation mais un moyen d'assurer la gratuité [65] ? N'y a-t-il pas d'autre moyen que l'obligation pour rendre un vaccin effectivement gratuit pour tous ?

Les défenseurs de l'obligation nient qu'il y ait un réel danger à créer une cinquième obligation vaccinale. Le vaccin Lépine, disent-ils, a fait ses preuves; le Français ne lui cache pas son enthousiasme; alors, « rendons ce vaccin obligatoire et les 8 millions de non-vaccinés iront satisfaire au désir des législateurs et des hygiénistes ». Ce nous semble être un raisonnement un peu trop simple pour être valable. Outre que toute obligation est loin d'être appliquée à 100 % ¹, reconnaissons que ce que le projet de loi rendrait obligatoire, serait le principe de la vaccination antipoliomyélitique. Les décrets d'application ne tarderont pas à tenir compte de l'existence d'un vaccin vivant; un jour prochain, ce vaccin devra être utilisé en France. Or, nous l'avons vu, ce vaccin posera encore longtemps des inconnues qui font qu'à notre avis une longue période d'utilisation volontaire devrait précéder dans notre pays son utilisation comme vaccin obligatoire. Sinon, essayons d'imaginer quel tollé général contre les vaccinations ne manquerait pas de soulever le moindre accident.

Ainsi notre avis rejoint celui, déjà émis, du Conseil Supérieur d'Hygiène [60]. Il semble qu'actuellement, l'obligation de la vaccination soit prématurée dans la lutte contre la poliomyélite. Cette maladie n'est pas une maladie à extension rapide et encore moins une maladie pestilentielle. Mieux vaudrait laisser se développer le mouvement spontané en sa faveur.

Quelle sera donc la ligne que devraient suivre nos législateurs en matière de lutte antipoliomyélitique ? Nous allons, pour finir, en examiner les trois points essentiels.

(1) 50 % en moyenne, ce qu'obtient la vaccination antipoliomyélitique sans obligation ! Et nous ne sommes pas loin de penser que les éléments déjà vaccinés sont précisément les plus dociles et les mieux renseignés sur la valeur du vaccin ; les autres n'iront pas facilement au Centre de Vaccination.

PREMIER POINT

REALISER LA GRATUITE EFFECTIVE

La gratuité existe déjà dans les Centres de Vaccination. Mais a-t-on pensé que l'apathie, la temporisation ou plus simplement l'ignorance que de tels Centres existent sont des obstacles surmontables. Il suffirait, non d'augmenter le nombre de ces Centres, la chose serait matériellement difficile, mais de rendre gratuites les vaccinations par le médecin de famille. Pour cela, il existe deux solutions : assurer la distribution gratuite du vaccin, ou demander aux Caisses de Sécurité Sociale, ce que certaines ont déjà fait en partie, à savoir le remboursement à 90 % du prix du vaccin. La seconde solution aurait, à notre avis, tous les avantages, en évitant le gaspillage qu'entraînerait la distribution gratuite d'un produit cher et périssable.

DEUXIEME POINT

PRECONISER LES ASSOCIATIONS DE VACCINS

Plus on augmente le nombre des vaccinations recommandées ou obligatoires, plus on risque de perdre la collaboration de la population aux dépens du but visé. Si, comme nous le souhaitons, la vaccination antipoliomyélitique par voie buccale n'est appliquée que comme rappel, après une immunisation complète par le vaccin inactivé, cette immunisation exigera, si possible dès la première année, trois injections sous-cutanées. L'intérêt de les associer aux vaccins contre la diphtérie, le tétanos, et éventuellement la coqueluche, est évident. L'avenir nous semble appartenir au « D.T. Polio » ou au « D.T. Coq. Polio », à moins que des études précises ne viennent à y trouver des inconvénients. Des rappels par le vaccin oral seront ensuite faits tous les trois ou cinq ans, et en cas d'épidémie.

TROISIEME POINT

ORGANISER

UNE VERITABLE EDUCATION SANITAIRE

Rien de tout cela ne suffira. Une enquête réalisée en Californie¹ auprès des mères de famille qui n'avaient pas fait vacciner leurs enfants, a montré le rôle de l'obstacle financier. Elle a montré aussi — surtout dans les milieux sociaux économiquement inférieurs — l'insuffisance de l'éducation sanitaire, pourtant plus développée qu'en France. Qu'il y ait ou non obligation vaccinale, l'éducation sanitaire est indispensable. La persuasion est une arme plus puissante que la loi. Et dans le Royaume-Uni où il n'existe pas de législation sur la vaccination antidiphtérique, on est parvenu en 1940 à vacciner un grand nombre d'enfants grâce à une vaste campagne de propagande [53]. Il est indispensable que l'éducation sanitaire soit contenue dans un vaste plan, comme un processus continu commençant dès l'enfance et se poursuivant ensuite au sein de la communauté. Le public devra être correctement informé de la valeur de la vaccination, de ses limites et de ses dangers. Les grands moyens d'information que sont la radio et la télévision auront, bien sûr, un rang primordial dans ce programme éducatif. Qu'on nous permette de dire combien des émissions courtes, fréquentes, réalisées dans un style vivant et sur des points précis et accessibles à tous, de la poliomyélite et de ses méthodes de vaccination, seraient d'un autre intérêt national que la publicité plus ou moins appréciée pour le café ou le pain d'épice. Peut-être pourrait-on s'inspirer, en l'amplifiant, de ce qui a été fait, avec infiniment de tact et de psychologie, pour la lutte antialcoolique. C'est dire le rôle qui incombera à la presse (pour peu qu'elle sache rester... ou devenir honnête), aux organisations sportives, aux milieux politiques et religieux, aux

(1) MERRIL, 1958 [63].

chefs d'entreprise, aux instituteurs, aux professeurs et — pourquoi pas — au Corps Médical. Combien serait grande, et pour tout dire déterminante, l'influence du médecin de famille, s'il voulait bien attacher à la prophylaxie l'importance qui lui revient.

Conclusion

L'obligation en matière de vaccination permet seule d'atteindre en pratique une immunisation de masse; mais elle ne peut être instituée qu'à deux conditions : d'abord le vaccin doit être efficace, bien toléré dans la très grande majorité des cas; ensuite la maladie suffisamment grave.

Les vaccins antipoliomyélitiques sont efficaces, mais en ce qui concerne les vaccins vivants, leur innocuité n'est pas absolue. La poliomyélite constitue un réel péril, mais en raison des réactions possibles d'un certain public, il semble préférable d'encourager par tous les moyens (propagande, gratuité) la vaccination qui est bien accueillie. Lorsque le nombre de vaccinés aura atteint 70 ou 80 % de la population, l'innocuité des vaccins inactivés sera sans doute parfaitement connue. Ce sera alors — et alors seulement — le moment pour le législateur de réaliser cette prévention qu'il aura eu la sagesse d'attendre : l'obligation vaccinale.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
BOYER

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

PROJET DE LOI
relatif à la vaccination antipoliomyélitique obligatoire
et à la modification de l'article L. 48 du Code de la Santé Publique

Le Premier Ministre,

Sur le rapport du Garde des Sceaux, Ministre de la Justice, du Ministre des Finances et des Affaires Economiques, et du Ministre de la Santé Publique et de la Population,

Vu l'article 39 de la Constitution,

Décète :

Le présent projet de loi, délibéré en Conseil des Ministres, après avis du Conseil d'Etat, sera présenté au Sénat par le Ministre de la Santé Publique et de la Population qui est chargé d'en exposer les motifs et d'en soutenir la discussion.

— ARTICLE PREMIER : Il est ajouté au Code de la Santé Publique (1^{re} partie législative) un article L.7-1 ainsi rédigé :

« Art. 7-1. — La vaccination antipoliomyélitique est obligatoire à l'âge et dans les conditions déterminées par décret en Conseil d'Etat. Les personnes qui ont la garde ou la tutelle des mineurs sont tenues personnellement de l'exécution de cette obligation. »

— ART. 2 : L'article L.48 du Code de la Santé Publique est modifié et complété comme suit :

« L.48. — Les infractions aux prescriptions des articles L.1 à L.7-1, L.12, L.14 et L.17 à L.41 ou des règlements pris pour leur application sont constatées par les officiers et agents de police judiciaire conformément aux dispositions du Code de Procédure Pénale, ainsi que par les inspecteurs de salubrité commissionnés à cet effet par le préfet et assermentés dans les conditions fixées par décret.

« Les procès-verbaux dressés par les inspecteurs de salubrité en ce domaine font foi jusqu'à preuve du contraire.

« Toute personne qui met obstacle à l'accomplissement des devoirs des inspecteurs de salubrité mentionnés à l'alinéa premier, est punie, en cas de récidive, d'une amende de 2.000 NF à 4.000 NF.

« L'action publique pour la poursuite des infractions aux dispositions des articles L.5 à L.7-1 peut être exercée tant que l'intéressé n'a pas atteint un âge fixé par décret pour chaque catégorie de vaccination. »

Fait à Paris, le 29 janvier 1962.

Bibliographie

GÉNÉRALITÉS SUR LES VACCINS ANTIPOLIOMYÉLITIQUES ET VACCINS INACTIVÉS

1. COMITÉ D'EXPERTS DE LA POLIO (Troisième Rapport), O.M.S., 1960.
2. DEBRÉ (R.), CELERS (J.) et DROUHET (V.). — « Résultat de trois années d'études sérologiques comparatives sur la polio dans quatre villes de France. » *Bulletin Inst. Nat. Hyg.*, 1959, 14, 493.
3. FRANCIS (T.). — « Evaluation of the 1954 poliomyelitis vaccine field trial. » *J.A.M.A.*, 1955, 1266.
4. LECLAINCHE (X.) et ZOURBAS (J.). — « La vaccination antipolio dans les crèches du département de la Seine. » *Sem. des Hôp.*, 1960, 51, p. 2739.
5. LECLAINCHE (X.), ZOURBAS (J.), MAURIN (J.) et VIRAT (Mme J.). — « Infection poliomyélitique inapparente de deux collectivités voisines de nourrissons et d'enfants, précédemment vaccinés par voie sous-cutanée. Etude épidémiologique de la diffusion virale. » *Annales de Pédiatrie*, 1962, 54/10, 3093.
6. LÉPINE (P.). — « Poliomyélite antérieure aiguë : épidémiologie et immunologie. » *E.M.C. (Pédiatrie)*, tome II.
7. LÉPINE (P.). — « A propos des vaccins et vaccinations contre la polio. » *Revue Immunologie*, 1959, 23, 1-14.
8. LÉPINE (P.). — « Etudes antigéniques sur le vaccin antipolio français. » *Ann. Inst. Pasteur*, 1959, 97, 780-793.
9. LÉPINE (P.). — « Prophylaxie de la poliomyélite. Présent et avenir. » *Bull. O.M.S.*, 1955, 13, 447-472.

10. LÉPINE (P.) et GRÉGOIRE. — « La vaccination contre la polio dans la pratique médicale ». Communication faite à la *Société franç. de Thérap. et de Pharm.*, 18 février 1959, T.A.P. Inst. Pasteur.
11. LÉPINE (P.) et MAURIN (J.). — « La vaccination antipoliomyélitique en clientèle ». *Rev. du Prat.*, n° 29, 1959.
12. MARTIN (R.), ROGER (F.) et Coll. — « Deux ans et demi de vaccination antipolio (vaccin Lépine) à l'hôpital de l'Institut Pasteur, résultats immunologiques, importance de l'injection de rappel ». *Ann. Inst. Pasteur*, 1959, 97, 757-779.
13. QUERSIN-THIRY (L.) et DEKEGEL (D.). — « La polio en Belgique. Quelques aperçus sur le niveau d'immunité de la population ». *III^e Symp. de l'Ass. Eur. de la polio*, Zurich, 1955, 56.
14. ZOURBAS (J.). — « Vaccins et vaccination contre la polio ». *Journal méd. et Chir. (Pratiques)*, mars 1960, 35978-35992.

VACCINS ANTIPOLIOMYÉLITIQUES VIVANTS

15. CHUMAKOV (M.P.), VOROSHILOVA (M.K.) et Coll. — « On the course of mass immunization of the population in the Soviet Union with live poliovirus from Alber B. Sabin's strain (report n° 3) ». *Second Interu. Conf. Live Poliovirus Vaccines*, Washington, DC, juin 1960.
16. COX (H.R.), CABASSO (V.J.) et Coll. — « Immunological Response to trivalent oral poliomyelitis vaccine ». *Brit. Med. J.*, 1959, 2, 591.
17. DANE (D.S.), DICK (G.W.A.). — « Vaccination against poliomyelitis with live virus vaccines ». *Brit. Med. J.*, 12 janvier 1957, 59-65.
18. DEBRÉ (R.), CELERS (J.) et DROUHET (V.). — « Vaccination antipolio par voie orale avec le vaccin à virus atténué (Souches Sabin) à partir de l'âge de trois mois ». *C. R. Acad. des Sciences*, 1962, 254, 195-199.

19. DICK (G.W.A.). — « Discussion de : Properties of attenuated polio-viruses and their behavior in human beings, by A.B. Sabin. » In *Spec. Public N.Y. Acad. Sciences*, 1957, 5, 134-137.
20. DICK (G.W.A.), DANE (D.S.). — « The evaluation of T.N. and S.M. virus vaccines. » *British Med. J.*, 1957, n° 1, 70-74.
21. HERBER (P.), HOTTLE (G.A.), GRUBBS (R.E.). — « Inactivation of vacuolating virus (S.V. 40) by formaldehyde. » *Proc. Soc. Exp. Biol.*, 1961, 108, 205-209.
22. HORSTMANN (D.M.), PAUL (J.R.) et coll. — « Effectiveness of tri-valent vaccine in immunizing young children. Studies on the stability of the vaccine strains after human passage. » *Second Intern. Conf. Live Poliovirus Vaccines*, Washington D.C., 6-10 juin 1960, pp. 113-120.
23. *Information* communiquée par le N.I.H. aux producteurs de vaccins, au sujet du virus S.V. 40. A notre connaissance, ce document n'a pas encore été officiellement publié.
24. KROPROWSKI (H.), NORTON (T.W.) et coll. — « Clinical investigations on attenuated strains of poliomyelitis virus. Use as a method of immunization of children with living virus. » *J. Amer. Med. Ass.*, 1956, 160, 954-966.
25. KROPROWSKI (H.), CARP (R.) et coll. — « The application of genetic markers to the development and control of live poliomyelitis vaccine. » *Second Intern. Conf. Live Poliovirus Vaccine*, Washington D.C., 6-10 juin 1960, 53-65.
26. LÉPINE (P.) et COUBE DE LAFOREST (P.). — « Perspectives actuelles de la vaccination contre la polio par les virus vivants atténués. » *Presse Médicale*, 1957, 65, 470-473.
27. LÉPINE (P.). — « Discussion de : Immunization against poliomyelitis killed vaccine followed by induced infection with live virus : by J.R. Paul, D.M. Hortsman et coll. » In *Spec. Public. N.Y. Acad. Sciences*, 1957, 5, 148-149.
28. LÉPINE (P.). — « Vaccination au moyen de virus vivants modifiés. » *Méd. et Hyg.*, 1957, 15, 333.

29. LÉPINE (P.). — « Sur l'antigénicité des vaccins contre la poliomyélite. Vaccins inactivés et vaccinations par virus vivants atténués. » *Bull. Acad. Nat. Méd.*, 1960, 144, 480-498.
30. LÉPINE (P.). — « La vaccination contre la poliomyélite au moyen des virus vivants atténués. » *Revue Méd.*, février 1962.
31. LÉPINE (P.) et SAUTER (V.). — « Sur l'absence dans le vaccin français de l'agent vacuolant (virus S.V. 40). » *Bull. Acad. Méd.*, 13 février 1962, p. 112.
32. MORRIS (J.A.), JOHNSON (K.M.), AULISIO (C.G.), CHANOCK (R.M.) et KNIGHT. — « Clinical and serologic responses in volunteers given vacuolating virus (S.V. 40) by respiratory route. » *Proc. Soc. Exp. Biol.*, 1961, 108, 56-59.
33. MILLER (A.), KAMITSUKA (P.). — « The recovery of poliomyelitis virusis from fecal sample of poliomyelitis patients and home-hold contacts. » *The American Journ. of Med. Sc.*, 1956, 231, 607.
34. MELNICK (J.L.) et BENYESH-MELNICK (M.). — « Problems associated with live poliovirus vaccine and its increased neurovirulence after multiplication in vaccinated children. » *V^e Revue Int. de Standard. Biolog.*, Jérusalem, septembre 1959.
35. MELNICK (J.L.) et BENYESH-MELNICK (M.). — « Problems associated with live poliovirus vaccine and its progeny after multiplication in man. » *Second Intern. Conf. Live Poliovirus Vaccines*, Washington D.C., 6-10 juin 1960, 12-27.
36. PREM (K.A.), FERGUS (J.W.) et coll. — « Vaccination of pregnant women and young infants with trivalent oral vaccine. » *Second Intern. Conf. Live Poliovirus Vaccine*, Washington D.C., 6-10 juin 1960, 207-227.
37. PAUL (J.R.), HORSTMANN (D.M.), RIORDAN (J.T.). — « An oral poliovirus vaccine trial in Costa Rica. » *Bull. O.M.S.*, 1962, 26, 311.
38. PAUL (J.R.) et HORSTMANN (D.M.) et coll. — « Immunization against poliomyelitis : killed vaccine followed by induced infection with live virus. » *Spec. Public. N.Y. Acad. Sci.*, 1957, 5, 141-147.
39. PAGANO (J.S.), PLOTKIN (S.A.) et coll. — « Experimental infection with chat attenuated poliovirus in premasture infants. » *Second*

Intern. Conf. Live Poliovirus Vaccines, Washington D.C., 6-10 juin 1960, pp. 287-293.

40. PRICE (D.E.) et ZHDANOV (V.M.). — « The first Soviet-American discussion of problems relating to the control of poliomyelitis. » *Poliomyelitis Surveillance Report*, Moscou, 12-16 mai 1960, n° 198.
41. SABIN (A.B.). — « Communication. » *Conf. sur la Production et le Contrôle du Vaccin Buvable contre la Polio*, Lyon, 17-19 mai, p. 133.
42. SABIN (A.B.) et coll. — « Effects of rapid mass immunization of a population with live oral poliovirus vaccine under conditions of massive enteric infections with other viruses. » *Second Intern. Conf. Live Poliovirus Vaccines*, Washington D.C., 6-10 juin 1960, 377-385.
43. SMORODINTSEV (A.A.), DROBYSHEVSKAYA et coll. — « Experimental and epidemiological data on the effectiveness of live poliomyelitis vaccine. » *First Intern. Conf. Live Poliovirus Vaccine*, Washington D.C., 22-26 juin 1959, p. 327.
44. SMORODINTSEV (A.A.), DROBYSHEVSKAYA et coll. — « Material on the immunological and epidemiological effectiveness of live poliomyelitis vaccine. » *Second Intern. Conf. Live Polio Vaccines*, Washington D.C., 6-10 juin 1960, 482-501.
45. SOHIER (R.), VIOLET (P.), THIVOLET (J.) et GAUDIN (G.). — « Vaccination antipolio par vaccin trivalent dans une collectivité d'enfants. » *Rev. d'Hyg. et Méd. Sociale*, 1961, 9, 419.
46. SOHIER (R.). — « La vaccination contre la polio par le vaccin vivant et ses modalités de mise en œuvre. » *Rapport fait à la Commission d'Epidémiologie*, non publié à notre connaissance.
47. STUART-HARRIS (C.H.). — « Discussion de : Immunization against poliomyelitis : killed vaccine followed by induced infection with live virus; by Paul, Horstmann et coll. » In *Spec. Public N.Y. Acad. Sci.*, 1957, 5, 149-151.
48. SWEET (B.H.) et HILLEMANN (M.R.). — « The vacuolizing virus S.V. 40. » *Proc. Soc. Exp. Biol.*, 1960, 105, 420-427.

49. SWEET (B.H.) et HILLEMANN (M.R.): — « Detection of a *non detectable* simian virus. » A preliminary report. *C.R. II^e Conférence Internationale sur les Vaccins Antipolio à Virus Vivants*, Washington, 1960, 79-85.
50. ZHDANOV (V.M.), CHUMAKOV (M.P.) et SMORODINTSEV (A.A.). — « Large scale practical trials and use of live poliovirus vaccine in the U.S.S.R. » *Second Interna. Conf. Live Poliovirus Vaccines*, Washington D.C., 6-10 juin 1960, 576-588.

OBLIGATION ET LIBERTÉ VACCINALE

51. BOYER. — « Allocation d'ouverture. » *XLI^e Congrès d'Hygiène*, 1962; *Revue d'Hygiène*.
52. CVJETANOVIC (B.), MARKOVIC (B.), LE MEITOUR (A.). — « Education sanitaire et immunisation de masse. » *O.M.S.*, 1959 (Document non publié, *EURO*, 47, 2/15).
53. DE MOERLOOSE (J.). — « Obligation ou liberté vaccinale. » *Cahier de Santé Publique*, *O.M.S.*, n^o 8, pp. 93-108.
54. GLASSER (M.A.). — *Amer. J. Publ. Hlt.*, 1958, 48, 141.
55. GRENET (H.). — *Minerva Med.*, Turin, 1950, 1, 23.
56. HANLON (J.J.). — « Principles of public health administration. » Saint-Louis, Mosby, 1955, 2^e édit., p. 448.
57. HENON. — *Arch. Belges de Méd. Soc.*, 1952, 10, 369.
58. LEMAIRE (M.). — « Pour la liberté, contre l'obligation des vaccinations. » *Ligue Nationale contre les Vaccinations*.
59. LÉPINE (P.). — « Vaccination et santé publique. » *Maroc Méd.*, 404, 38, 59.
60. LÉPINE (P.). — « Rapport de la Commission sur le projet de vaccination obligatoire contre la polio. » *Acad. Méd.*, 1962.
61. LÉPINE (P.). — « Prophylaxie de la polio. Présent et avenir. » *Bull. O.M.S.*, 1955, 13, 447-472.
62. MELNOTTE (P.). — *Revue Hygiène et Méd. Soc.*, 1956, 4, 417.

63. MERRIL (M.H.) et coll. — *Amer. J. Publ. Health*, 48, 146.
64. POLLEN (L.). — « Pourquoi ils ne seront pas vaccinés ? » Lausanne, Imprimerie de l'Ere Nouvelle.
65. *Projet de Loi*. — « Rapport fait au nom de la Commission des Affaires Sociales sur le projet de loi relatif à la vaccination antipolio obligatoire. » J. Henriet, Sénat, 10 mai 1962, n° 178.
66. *Projet de Loi*. — « Compte rendu de séance. » Sénat, *J.O.*, 17 mai 1962.
67. *Publication de l'O.M.S.* — « Vaccination antivariolique : aperçu de législation médicale comparée. » T.A.P. du *Recueil Intern. de Lég. Sanit.*, 1954, 5, 217-262.
68. *Publication de l'O.M.S.* — « Vaccination antidiphtérique : aperçu de législation médicale comparée. » T.A.P. du *Rec. Intern. de Lég. Sanit.*, 1957, 8, 171-198.
69. *Publication de l'O.M.S.* — « Conférence technique européenne sur la lutte contre les maladies infectieuses par des programmes de vaccinations. » *Rapport Tech.*, Rabat, 23-31 octobre 1959, n° 198.
70. SAVATIER. — « Traité de droit médical. » Paris, Librairie de la Cour de Cassation, 1956, p. 445.
71. SPIESS (H.). — *Schutz Impfungen*. Stuttgart, Georg Thieme Verlag, 1958, p. 320.

